



⑯ BUNDESREPUBLIK

DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT

⑯ **Patentschrift**  
⑯ **DE 198 34 515 C 1**

⑯ Int. Cl. 7:  
**G 06 K 19/067**

⑯ Aktenzeichen: 198 34 515.1-53  
⑯ Anmeldetag: 31. 7. 1998  
⑯ Offenlegungstag: -  
⑯ Veröffentlichungstag  
der Patenterteilung: 16. 3. 2000

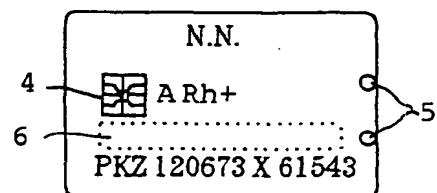
Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

⑯ Patentinhaber:  
Deutsche Telekom AG, 53113 Bonn, DE  
⑯ Vertreter:  
Rudolph, W., Pat.-Anw., 71065 Sindelfingen

⑯ Erfinder:  
Hebbecker, Werner, 90449 Nürnberg, DE  
⑯ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht  
gezogene Druckschriften:  
DE 38 35 479 C2  
DE-AS 11 86 178  
DE 43 25 918 A1

⑯ Elektronische Erkennungsmarke

⑯ Es wird eine elektronische Erkennungsmarke bzw. -karte angegeben, die mit einer senkrecht, diagonal, wellenförmig, zickzack-förmig, mäanderförmig oder anderweitig ausgebildeten bzw. verlaufenden Sollbruchstelle (7) ausgerüstet ist. Die elektronische Erkennungsmarke bzw. -karte weist zwei Teile auf, die im Normalfall spiegelbildlich aufgebaut sind und in denen sich gleiche Daten in gleicher Art und Weise gespeichert befinden. Integrierte, eingebettete oder implantierte Speicher- bzw. Mikroprozessorchips (4 bzw. 4') weisen die gleiche Struktur auf und ein Teil der Erkennungsmarke bzw. -karte ist mit Löchern (5) für eine Halskette versehen. Außerdem sind visuell lesbar Daten in beiden Teilen eingebracht, wie zum Beispiel eine Personenkennziffer (PKZ), die Blutgruppe (A Rh+), die Nation und der Name (NN). Die elektronische Erkennungsmarke bzw. -karte besteht aus einem sehr widerstandsfähigen Kunststoff, Glas, Keramik oder einem ähnlichen Material, wobei der jeweilige Datenträger bzw. -speicher mit oder ohne Intelligenz in Form eines Chips, Magnetstreifens oder Hologramms eingebettet ist. Die Erkennungsmarke bzw. -karte ist so ausgerüstet, daß sie über Kontakt oder drahtlos mit einem Datenverarbeitungssystem bzw. kontaktlosen Leseeinrichtungen in Verbindung treten kann. Die Speicher- bzw. Mikroprozessorstruktur erlaubt eine Verzeichnisstruktur mit großer Flexibilität, so kann man zum Beispiel im Hauptspeicherverzeichnis globale Kartendaten wie Personenkennziffer (PKZ), Nation ...



**DE 198 34 515 C 1**

**DE 198 34 515 C 1**

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine elektronische Erkennungsma-  
rke für Personen nach dem Oberbegriff des Patentan-  
spruchs 1.

Erkennungsmarken für Personen sind grundsätzlich be-  
kannt. So tragen zum Beispiel Soldaten und angehörige ähn-  
licher Organisationen, wie zum Beispiel Miliz, Gendarmerie,  
Grenzschutz, Heimatschutz, Landsturm ständig, das  
heißt Tag und Nacht, derartige Erkennungsmarken, das  
heißt einen Datenträger mit jeweils auf die Person bezoge-  
nen Daten. Insbesondere führen Soldaten Erkennungsmar-  
ken mit, die derzeit aus Blech mit zwei symmetrisch ange-  
ordneten Hälften bestehen, die durch eine Sollbruchstelle  
trennbar sind. Diese Marke kann an einer Kette um den Hals  
getragen werden. Als Daten werden die Nationalität, die  
Personenkennziffer und die Blutgruppe jeweils in die beiden  
Hälften eingeprägt. Im Todesfall wird die eine Hälfte abge-  
brochen und dient zur Identifizierung der jeweiligen Person;  
die andere Hälfte verbleibt am Körper. Materialauswahl und  
die dauerhafte Tiefprägung der genannten Daten begründen  
sich aus der Tatsache, daß die Erkennungsmarke auch unter  
hätesten Bedingungen und noch nach Jahren, zum Beispiel  
im aggressiven Erdreich bei Bedarf Auskunft über die betref-  
fende Person geben muß.

Die auf einer solchen herkömmlichen Erkennungsmarke  
gespeicherten Daten sind für eine moderne, volltechnische  
Armee nicht mehr ausreichend. In allen modernen Streit-  
kräften wird zunehmend auch der Soldat, wie zum Beispiel  
der Infanterist oder Jäger, als Teil eines Waffensystems oder  
bereits als eigenständiges Waffensystem betrachtet. Das  
zeigt sich darin, daß er aufgrund spezieller Ausbildung und  
Ausrüstung in die Lage versetzt wird, im Einzelfall auch  
langfristig selbstständig zu handeln und zu überleben. Die In-  
formationen über die dem Soldaten zuteil gewordene Aus-  
bildung, zum Beispiel Fallschirmsprung, seine Befugnisse,  
zum Beispiel Führerschein, Kenntnisse, medizinische  
Disposition, zum Beispiel Impfungen und Allergien, liegen  
dezentral in verschiedenen Datenbeständen meist in Papier-  
form vor und sind in kritischen Situationen nicht immer ak-  
tuell abrufbar. Gerade aber die Forderungen nach schneller  
Verfügbarkeit von Truppen, zum Beispiel die sogenannte  
Krisenreaktionskräfte der Bundeswehr, erfordern die Ver-  
fügbarkeit solcher Daten sofort vor Ort.

Erkennungsmarken für Personen mit Kompatantenstatus,  
die visuell lesbare Daten aufweisen und als Anhänger trag-  
bar ausgebildet sind, sind grundsätzlich bekannt, wie zum  
Beispiel aus der DE 43 25 918 A1 und der DE-  
AS 11 86 178.

Heutzutage haben sich auch Karten aus Kunststoff als Da-  
tenträger etabliert und werden als Identifikationskarte zur  
Personenidentifikation oder als Krankenversicherungskarte  
oder Kreditkarte mit und ohne Chip mit Kontakten und kon-  
taktlos genutzt. Eine solche Karte und deren Verwendung ist  
zum Beispiel in der DE 196 48 767 A1 und in der  
DE 38 35 479 C2 beschrieben. Die Karten selbst sind aus  
Kunststoff und werden in einer Vielzahl von Ausführungen  
als Datenträger eingesetzt, wobei die Daten im wesentlichen  
in visuell nicht lesbarer Form auf Magnetstreifen, in opti-  
scher Codierung in Form eines Hologramms oder in einem  
Chip gespeichert werden. Daneben oder zusätzlich werden  
bei solchen Datenträgern auch visuell lesbare Daten, zum  
Beispiel als Hochprägung, Tiefprägung, Laserbeschriftung  
oder Barcode aufgebracht. Bei den Chipkarten werden die  
sogenannten Speicherchipkarten und intelligenten Chipkar-  
ten verwendet, wobei letztere noch mit einem Mikroprozes-  
sor oder programmierbaren logischen Arrays ausgerüstet ist.

Diese auf derartigen Karten gespeicherten Daten werden

zu vielfachen Zwecken verwendet. In der Mehrzahl der  
Fälle dienen sie dazu, den Nutzer gegenüber einem System  
als Berechtigten auszuweisen und den Zugang zu diesem  
System zu ermöglichen. Beispiele sind die Telefonkarte, die  
5 Kreditkarte, Zugangskarten zu Schließsystemen oder die  
Krankenversicherungskarte. Insbesondere in den beiden  
letzten Fällen werden auch personenbezogene Daten in den  
Speicher der Karte geschrieben. Derartige Karten mit ma-  
gnetischen, optischen oder chipgestützten Speichern/Pro-  
10 zessoren sind zum Beispiel beschrieben in "Archiv für das  
Post- und Fernmeldewesen, 42. Jahrgang, Heft 3, August  
1990" oder in "Der Fernmeldeingenieur, 43. Jahrgang, Heft  
8/9, August/September 1989".

Der Nachteil der bekannten Speicher- oder Mikroprozes-  
15 sorenchipkarten liegt darin, daß sie zwar viele Daten spei-  
ichern können, jedoch als elektronische Erkennungsmarken  
für Personen mit Kompatantenstatus nicht geeignet sind.

Der Erfindung liegt deshalb die Aufgabe zugrunde, eine  
20 elektronische Erkennungsmarke für Personen mit Kom-  
patantenstatus zu schaffen, die den Anforderungen von Mili-  
tär, Miliz, Gendarmerie, Grenzschutz, Heimatschutz, Berg-  
rettungsdienst und ähnlichen gerecht wird und die außerdem  
eine moderne Datenerfassung und -abgabe wie bei den heu-  
tigen Chip- bzw. Mikroprozessorkarten ermöglicht.

25 Die erfindungsgemäße Lösung der Aufgabe ist im Kenn-  
zeichen des Patentanspruchs 1 charakterisiert.

Weitere Lösungen bzw. Ausgestaltungen sind in den  
Kennzeichen der Patentansprüche 2 bis 10 charakterisiert.

Die elektronische Erkennungsmarke für Personen mit

30 Kompatantenstatus ist entweder in Chipkartenform oder Er-  
kennungsmarkenform ausgebildet und besteht aus zwei Tei-  
len, die durch eine Sollbruchstelle trennbar sind. Die Soll-  
bruchstelle kann dabei waagerecht, senkrecht oder schräg  
oder in einer Mäander- oder Wellenform ausgeführt sein. Es  
35 sind auch andere Gestaltungen, wie zum Beispiel eine Zick-  
Zack-Form möglich. Die Erkennungskarte bzw. -marke  
selbst kann entweder aus einem sehr widerstandsfähigen  
Kunststoff, Glas, Keramik oder ähnlichen bcschcn, wobei  
der jeweilige Datenträger bzw. Speicher mit oder ohne Intel-  
40 ligenz in Form eines Chips, Magnetstreifens oder Holo-  
gramms eingebettet ist. Wichtig ist, daß auf beiden Teilen  
oder Seiten alle personenrelevanten Daten gespeichert sind.  
Dies kann einmal dadurch erfolgen, daß nur ein Teil oder  
eine Seite der Erkennungskarte bzw. -marke mit einem Chip  
45 ausgerüstet ist und die andere Seite nicht. Das heißt, daß auf  
der anderen Seite alle personenrelevanten Daten elektro-  
nisch abgespeichert sind und zumindestens auf der anderen  
Seite alle Daten nochmals visuell wahrnehmbar aufgebracht  
sind. Die Erkennungskarte oder -marke ist so gestaltet, daß  
50 sie hinsichtlich der Dauerhaftigkeit und Widerstandsfähig-  
keit gegen äußere Einflüsse den Anforderungen an eine Er-  
kennungsmarke genügt, wobei insbesondere die besonderen  
Umgebungsbedingungen und Anforderungen an den in Aus-  
sicht genommenen Person enkreis und die Einsatzbedingun-  
gen berücksichtigt.

Die Speicher- bzw. Mikroprozessorschipstruktur der Er-  
kennungskarte bzw. -marke erlaubt eine Verzeichnisstruktur  
von großer Flexibilität, so kann man zum Beispiel im  
60 Hauptverzeichnis globale Kartendaten wie Personenkenn-  
ziffer, Nation, Name, Blutgruppe speichern, dann kann man  
in Datenfeldern des Haup tverzeichnisses zum Beispiel Zu-  
gangsberechtigungen speichern und in einem Unterver-  
zeichnis zum Beispiel Ausbildung oder besondere Befähig-  
ungen und die Datenfeld er der Unterverzeichnisse können  
65 wieder besondere bestimmte Anwendungen beinhalten. Be-  
stimmte Daten bzw. Informationen, so zum Beispiel die Er-  
öffnungsprozedur und das Übertragungsprotokoll können in  
einem ROM gespeichert sein und die Anwendungsdatenfel-

der können in einem EEPROM gespeichert werden, der auch einen Teil zur Aufnahme des/der Sicherheitsverfahrens beinhaltet kann. Von besonderer Bedeutung und vom besonderen Vorteil sind auch die Merkmale, daß die Daten kontaktlos geschrieben bzw. gelesen werden können. So können die Träger einer solchen Erkennungsмарке mit einem geeigneten Erfassungsgerät berührungslos erfaßt werden. Das ist besonders dann von Vorteil, wenn zum Beispiel viele Personen durch Waffeneinwirkung verletzt sind und zum Beispiel die medizinische Versorgung organisiert werden muß.

Weitere Anwendungsmöglichkeiten der vorliegenden Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung in Verbindung mit dem in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiel.

Die Erfindung wird im folgenden anhand von in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispielen näher beschreiben. In der Beschreibung, in den Patentansprüchen, der Zusammenfassung und in der Zeichnung werden die in der hinten angeführten Liste der Bezugszeichen verwendeten Begriffe und zugeordneten Bezugszeichen verwendet.

In der Zeichnung bedeuten:

Fig. 1 eine beispielhafte Verzeichnisstruktur einer Erkennungskarte bzw. -marke;

Fig. 2a-e verschiedene Ausführungsformen der Erkennungskarte- bzw. -marke;

Fig. 3 den funktionellen Aufbau der elektronischen Erkennungsmarke bzw. -karte und

Fig. 4 eine Speicherstruktur der elektronischen Erkennungsmarke bzw. -karte.

In Fig. 1 ist eine prinzipielle Verzeichnisstruktur der Erkennungskarte bzw. -marke durch eine gestrichelte Linie 1 umgeben, dargestellt.

Das Hauptverzeichnis MF enthält globale Kartendaten wie Personenkennziffer, Nation, Name und Blutgruppe. Selbstverständlich können auch ganz andere Daten für andere Anwendungen bzw. Zwecke im Hauptverzeichnis gespeichert werden. Das Hauptverzeichnis steht einmal mit Unterverzeichnissen DF, zum Beispiel links zum Speichern der Ausbildung der betreffenden Person und rechts zum Speichern von besonderen Befähigungen dieser Person, außerdem mit besonderen Datenfeldern des Hauptverzeichnisses MF, zum Beispiel Zugangsberechtigungen bzw. -bedingungen (AC) in Verbindung. Die Unterverzeichnisse DF sind ihrerseits wiederum über bestimmte Zugangsbedingungen AC mit bestimmten Datenfeldern und Speicherbereichen für Anwendungen verbunden.

Zur Steuerung und Übertragung ist ein Betriebssystem, ein Transportprotokoll TP, ein Sicherheitssystem DES und zum Beispiel Kommandos CDO in einem Speicher 2, der vorteilhafterweise als nur Nur-Lesespicher ausgeführt ist, ausgestattet. Außerdem befindet sich der Anwendungsbereich mit dem Hauptverzeichnis MF, Unterverzeichnissen DF, Datenfeldern EF und Zugangsbedingungen AC in einem Lese/Schreibspeicher 3, insbesondere EEPROM. Die zu speichernden Daten beziehen sich nicht nur auf die Personenkennziffer PKZ u. s. w., sondern auch auf weitere personenbezogene Daten, wie zum Beispiel besondere Fähigkeiten, Ausbildung, Befugnisse, medizinischer Status u. s. w. Sie können Bilder (Foto der Person) oder biometrische Signaturen, zum Beispiel DNA, enthalten.

In Fig. 2a-e sind verschiedene Ausführungsformen der elektronischen Erkennungsmarken bzw. -karten dargestellt.

Fig. 2a zeigt eine Erkennungsmarke bzw. -karte mit einem Chip 4 in dem zum Beispiel die Blutgruppe A Rh+ gespeichert ist. Außerdem besitzt die Karte zwei Löcher 5 zur Befestigung einer nicht dargestellten Halskette und einen optisch codierbaren Streifen 6 auf der Vorder-/Rückseite.

Die Personenkennziffer wird einmal maschinenlesbar in den optisch oder magnetisch codierbaren Streifen 6 auf der Vorder-/Rückseite eingebracht und zum anderen lesbar auf der Karte durch eine visuell lesbare Hoch- oder Tiefprägung 5 bzw. mittels Laser. Auf diese Art und Weise können zum Beispiel auch der Name und die Nation auf der Karte unzerstörbar aufgebracht werden.

In Fig. 2b ist eine Erkennungsmarke mit einer senkrecht verlaufenden Sollbruchstelle 7 dargestellt. Beide Teile der hier dargestellten Erkennungsmarke sind spiegelbildlich aufgebaut und haben auch die gleichen Daten in gleicher Art und Weise gespeichert. Die integrierten bzw. eingebetteten Speicher- bzw. Mikroprozessorschips 4 bzw. 4' haben gleiche Daten gespeichert und weisen die gleiche Struktur auf. Ein 15 Teil der Erkennungsmarke ist wiederum mit Löchern 5 für eine Halskette versehen. Visuell lesbar können zum Beispiel die Personenkennziffer PKZ, die Blutgruppe A Rh+, der Name und die Nation NN sein.

In Fig. 2c ist wiederum eine Erkennungsmarke dargestellt, die außer dem Speicherchip 4 und den Löchern 5 noch eine Antenne 8 für kontaktloses Schreiben bzw. Lesen oder zur Abgabe besonderer Rufe aufweist. Der Name, die Nation NN und die Personenkennziffer PKZ sowie die Blutgruppe A Rh+ sind wiederum mittels visuell lesbarer Hoch- 20 oder Tiefprägung bzw. mittels Laser unzerstörbar eingebracht.

In Fig. 2d ist eine Erkennungsmarke mit einer diagonal verlaufenden Sollbruchstelle 7 dargestellt, wobei wieder beide Teile mit identischen Chips 4 bzw. 4' ausgestattet sind. 30 Beide Teile weisen außerdem wieder visuell lesbare Daten auf, wie zum Beispiel Name, Nation NN, Personenkennziffer PKZ und die Blutgruppe A Rh+. Eine Seite besitzt auf der Rückseite einen optisch oder magnetisch codierbaren Streifen, in dem zum Beispiel die Personenkennziffer PKZ 35 maschinenlesbar gespeichert werden kann.

In Fig. 2e ist eine Erkennungsmarke mit waagerecht verlaufender Sollbruchstelle 7 dargestellt. Bei dieser Variante weist nur ein Teil der Erkennungsmarke einen Speicher- bzw. Prozessorschip 4 auf. Auf der anderen Seite sind entweder ein Teil oder alle in dem Speicher- bzw. Mikroprozessorschip 40 gespeicherten Daten und Informationen visuell lesbar eingebracht.

Es muß hier bemerkt werden, daß die in den Fig. 2a-e gezeigten Ausführungsbeispiele für Erkennungsmarken nur die grundsätzlichen Ausführungsformen zeigen. Es sind alle Modifikationen und/oder Kombinationen der dargestellten Ausführungsbeispiele ohne weiteres denkbar, so zum Beispiel auch das Aufbringen einer Antenne 8 und eines eventuell erforderlichen Senders bzw. Empfängers auf einer Seite einer Erkennungsmarke, die mit einer Sollbruchstelle 7 ausgerüstet ist.

In Fig. 3 ist der funktionelle Aufbau der elektronischen Erkennungsmarke bzw. -karte gezeigt.

In ihr ist eine Eröffnungsprozedur EP, ein Übertragungsprotokoll bzw. Transportprotokoll TP in einem Nur-Lesespicher ROM 2 abgespeichert. Dieser Teil der elektronischen Erkennungsmarke ist der allgemeine Teil, während die Anwendungsdatenfelder ADF sich im Anwendungsteil mit den beispielhaften Anwendungen eines Lese-/Schreibspeichers 3 befinden, der als EEPROM ausgebildet sein kann. Zu diesem Zweck sind mehrere Anwendungsfelder ADF1 bis ADFX vorhanden. Der Lese-/Schreibspeicher besitzt noch einen Teil 3' zur Aufnahme des/der Sicherheitsverfahren DES; dieser Teil ist der Sicherheitsbereich der Erkennungsmarke.

Es muß bemerkt werden, daß der in Fig. 3 dargestellte funktionelle Aufbau der elektronischen Erkennungsmarke bzw. -karte dann zweimal vorhanden sein kann, wenn diese

Erkennungsmerke bzw. -karte wie in den meisten Fällen mit einer Sollbruchstelle 7 versehen ist und zwei identisch gleiche Teile einer Erkennungsmerke bzw. -karte vorhanden sind.

In Fig. 4 ist eine prinzipielle Speicherstruktur der elektronischen Erkennungsmerke bzw. -karte gezeigt. Sie besitzt einen Speicherbereich für den Masterfile MF, das Chipkartenbetriebssystem sowie einheitliche Kommunikationsprotokolle. Außerdem ist ein Speicherbereich für elementare Datenfelder EF vorhanden und ein weiteres Speicherfeld für das Sicherheitssystem DES bzw. -verfahren SCA85. Außerdem sind Speicherbereiche 01 bis 05 oder auch mehr vorhanden, die bestimmten Applikationen zugeordnet sind. So kann zum Beispiel der Speicherbereich 01 der Ausbildung, der Speicherbereich 02 den Zugangsbedingungen, der Speicherbereich 03 medizinischen Daten, der Speicherbereich 04 veränderbar Daten und der Speicherbereich 05 Fähigkeiten zugeordnet werden.

Die in der vorliegenden Erkennungsmerke bzw. -karte gespeicherten Daten sind mittels Kontakten in der bekannten Art und Weise mit Kartenlesern auslesbar; sie sind veränderbar und können mit einem geeigneten Gerät wieder in den jeweiligen Speicher zurückgeschrieben werden, wenn es erforderlich ist. Teile der Daten können in Speicherbereichen, wie beschrieben, abgelegt werden, die nur lesbar und somit nach dem erstmaligen Beschreiben unveränderbar sind. Sie eignen sich zum Beispiel für die Personenkennziffer PKZ und die Blutgruppe A Rh+, wie zum Beispiel in Fig. 1 dargestellt.

Aufgrund der besonderen Umgebungsbedingungen und Anforderungen an den in Aussicht genommenen Personenkreis ist der Speicher- bzw. Mikroprozessorschip 4 in einer Ausführungsform so auszulegen, daß die Daten auch kontaktlos geschrieben und gelesen werden können. So können die Träger einer solchen Erkennungsmerke bzw. -karte mit einem geeigneten Erfassungsgerät berührungslos erfaßt und zum Beispiel gezählt werden. Das ist dann besonders von Vorteil, wenn zum Beispiel viele Personen verletzt sind und die medizinische Versorgung organisiert werden muß. Es muß noch einmal betont werden, daß die vorliegende Erfindung mit einer Karte realisierbar ist, bei der alle oder ausgewählte Daten visuell lesbar sind und/oder der Datenträger optisch oder magnetisch codiert ist. Ferner besteht eine weitere Variante der Realisierung darin, daß die Erkennungsmerke bzw. -karte mit einer Sollbruchstelle versehen ist und der Datenträger bzw. Speicher (Chip, Magnetstreifen, Hologramm) sich nur auf einem oder auf beiden Teilen der Karte befindet. Wichtig ist, daß das Material für die Erkennungsmerke bzw. -karte sehr widerstandsfähig gegen äußere Einwirkungen ist und deshalb vorteilhaft aus widerstandsfähigen Kunststoff, aus Keramik oder aus besonderem Glas, insbesondere Mehrschichtglas, besteht. Für Such- und Rettungszwecke kann die elektronische Erkennungsmerke bzw. -karte auch mit einem Sender für funktionsweise, visuelle oder hörbare Ortung, zum Beispiel durch Erzeugen eines bestimmten Tones im hörbaren oder nicht hörbaren Bereich ausgerüstet werden.

#### Bezugszeichenliste

- 1 gestrichelte Linie
- 2 Festspeicher bzw. Nur-Lesespeicher ROM
- 3, 3' Lese-/Schreibspeicher EEPROM
- 4, 4' Speicher- bzw. Mikroprozessorschip
- 5 Löcher für eine Halskette
- 6 optisch oder magnetisch codierbarer Streifen
- 7 Sollbruchstelle
- 8 Antenne für kontaktloses Schreiben/Lesen

- 01-05 Applikationsfelder
- MF Hauptverzeichnis
- DF Unterverzeichnisse
- EF Datenfelder
- 5 AC Zugangsbedingungen
- TP Transportprotokoll
- DES Sicherheitssystem
- CDO Kommando
- AC Datenfeld
- 10 BS Betriebssystem
- N Nation
- NN Namen und Nation
- A Rh+ Blutgruppe
- PKZ Personenkennziffer
- 15 ADF1-ADFX Anwendungsfelder
- EP Eröffnungsprozedur
- SCA 85 Sicherheitsverfahren

Patentansprüche

- 20 1. Elektronische Erkennungsmerke bzw. -karte für Personen mit Kompatantenstatus des Militärs, der Miliz, der Gendarmerie, des Grenzschutzes, des Heimat- schutzes, des Bergrettungsdienstes u. s. w., dadurch gekennzeichnet, daß sie entweder in Chipkartenform oder Erkennungs- markenform ausgebildet ist und aus zwei Teilen aus widerstandsfähigem Material besteht, die an einer Soll- bruchstelle (7) voneinander trennbar sind,
- 25 daß mindestens ein Teil einen elektronischen Speicher- und/oder einen Mikroprozessor- bzw. Logikchip (4, 4') zur Speicherung von personenbezogenen Daten und/ oder Informationen aufweist,
- 30 daß zumindest Teile der nicht visuell gespeicherten Daten visuell lesbar auf bzw. in beide Teile auf- bzw. eingebracht sind und
- 35 daß ein Teil mit Löchern (5) für eine Halskette ver- sehen ist.
- 40 2. Elektronische Erkennungsmerke bzw. -karte nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die elektronisch gespeicherten Daten bzw. Informationen in dem Speicher- bzw. Mikroprozessorschip (4 bzw. 4') kontaktlos bzw. über Kontakte an der Erkennungs- merke oder dem Speicher- bzw. Mikroprozessorschip (4, 4') lesbar bzw. einschreibbar sind.
- 45 3. Elektronische Erkennungsmerke bzw. -karte nach einem der Patentansprüche 1 oder 2, dadurch gekenn- zeichnet, daß die Sollbruchstelle (7) senkrecht, waag- recht, diagonal, wellenförmig, zick-zack-förmig oder mäanderförmig ausgebildet ist.
- 50 4. Elektronische Erkennungsmerke bzw. -karte nach einem der Patentansprüche 1 bis 3, dadurch gekenn- zeichnet, daß die visuell dargestellten und wahrnehm- baren Zeichen, Daten und Informationen als maschi- nenlesbare Hoch- oder Tiefprägungen bzw. Laserein- tragungen auf der Vorder- und/oder Rückseite minde- stens eines Teils der elektronischen Erkennungsmerke bzw. -karte aufgebracht bzw. eingebracht sind.
- 55 5. Elektronische Erkennungsmerke bzw. -karte nach einem der Patentansprüche 1 bis 4, dadurch gekenn- zeichnet, daß beide Teile der elektronischen Erken- nungsmerke bzw. -karte spiegelbildlich ausgebildet und aufgebaut sind und völlig gleichstrukturierte Spei- cher- bzw. Mikroprozessorschips (4 bzw. 4') aufweisen.
- 60 6. Elektronische Erkennungsmerke bzw. -karte nach einem der Patentansprüche 1 bis 5, dadurch gekenn- zeichnet, daß sie aus widerstan- dsfähigen Kunststoff, Glas, Kera-

mik oder einem ähnlichen Material besteht und  
daß der jeweilige Datenträger bzw. -speicher mit oder  
ohne Intelligenz in Form eines Chips (4, 4'), eines op-  
tisch oder magnetisch codierbaren Streifens (6) oder  
Hologramms in das Material eingebettet, integriert 5  
bzw. implantiert ist.

7. Elektronische Erkennungsмарке bzw. -карта nach  
нему из Патентных требований 1 до 6, поэтому  
зарегистрировано,

daß минимум один из электронных марок  
или карточек содержит основной каталог (MF) для  
глобальных карт данных, таких как личные  
номера (PKZ), страна, имя (NN) и кровоносная  
группа (A Rh+) содержит, 10  
что основной каталог (MF) с подкаталогами (DF)  
используется для хранения специальных  
способностей и 15  
развитие соответствующего человека, что  
также содержит дополнительные данные полей  
основного каталога (MF) для доступа к  
специальным привилегиям и ограничениям (AC)  
и показывает, 20  
что подкаталоги (DF) в свою очередь, включают  
определенные условия доступа (AC) с определенными  
полем (EF) и памятью (EEPROM) и (01-05) для  
использования, связанных.

8. Elektronische Erkennungsмарке bzw. -карта nach  
нему из Патентных требований 1 до 7, поэтому  
зарегистрировано, 25

daß для управления и передачи используется  
система управления (BS), протокол транспорта (TP),  
система безопасности или -процедура (DES, SCA 85) в  
одном из памяти ROM (2) хранится, который является  
частью памяти или микропроцессоров (4 или 4')  
и что 30  
да что кроме того, есть область применения (ADF)  
с основным каталогом (MF), подкаталогами (DF),  
полями (EF) и условиями доступа (AC) в одном из  
читающей-/записывающей памяти (3, 3'),  
включая EEPROM, хранится, что включает в себя  
часть памяти или микропроцессоров (4 или 4')  
9. Электроническая Erkennungsмарке bzw. -карта nach  
Patentanspruch 8, поэтому  
зарегистрировано, что память 40  
специальные области (01-05) в памяти, имеющиеся  
в определенных приложениях, назначены.

10. Электроническая Erkennungsмарке bzw. -карта nach  
нему из Патентных требований 1 до 9, поэтому  
зарегистрировано, что фиксированные поля и/или - 45  
области применения и подкаталоги и  
условия доступа привилегированы через контакты или  
контактно-беспроводные чтение-/записывающие устройства  
читающей-/записывающей памяти (4, 4')  
леща- или переносимой, изображены.

50

---

Hierzu 4 Seite(n) Zeichnungen

55

60

65

**- Leerseite -**

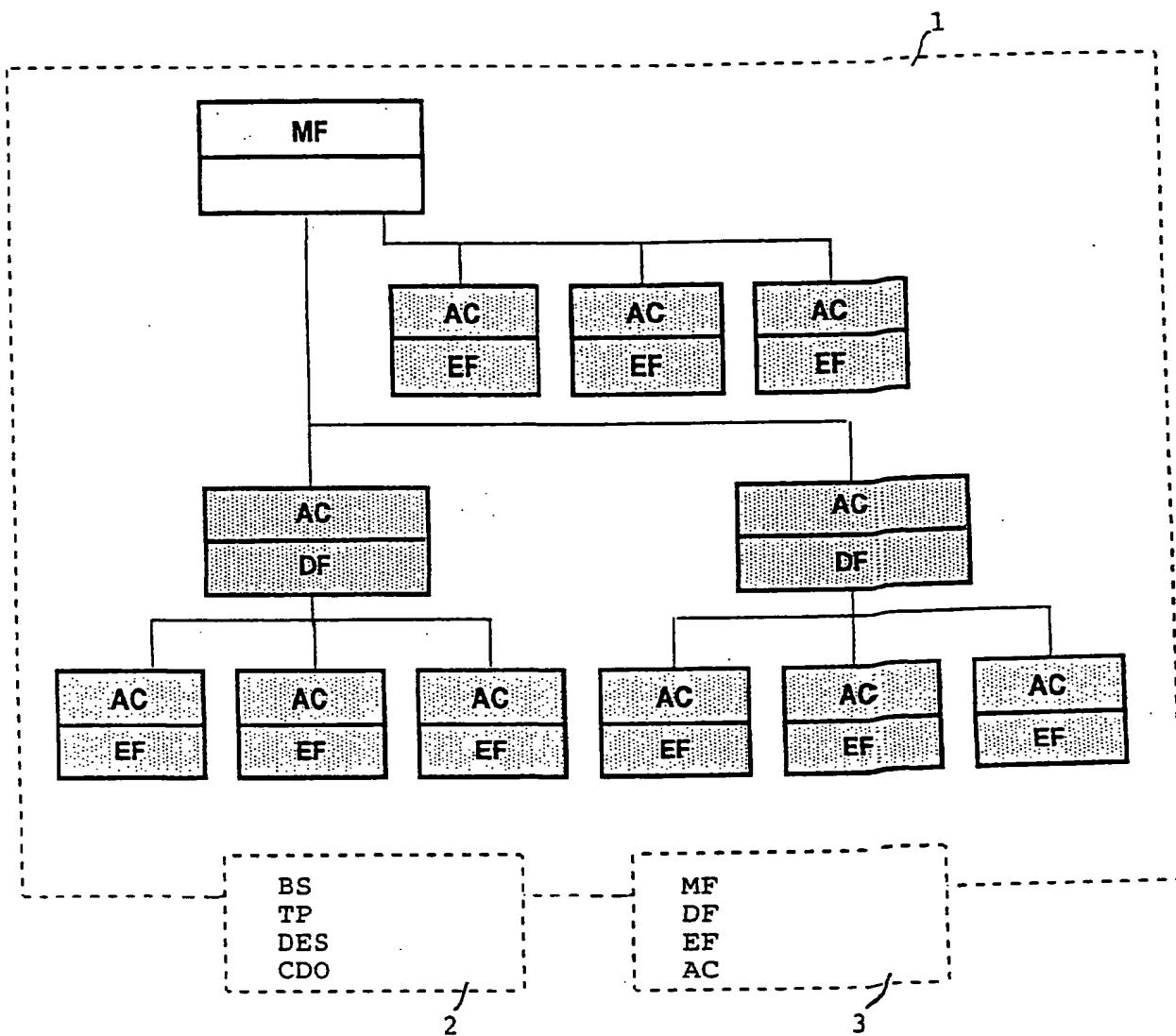


FIG. 1

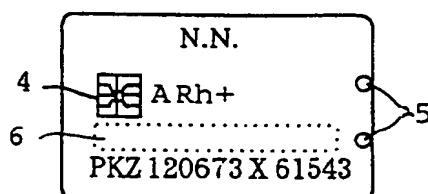


FIG. 2A

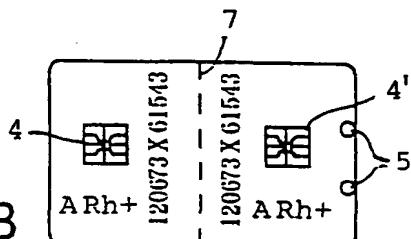


FIG. 2B

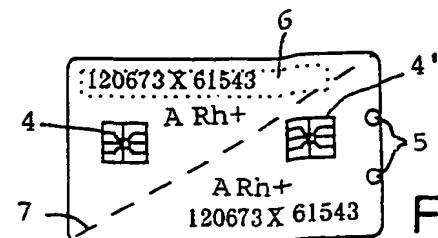


FIG. 2D

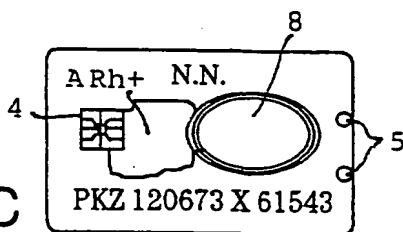


FIG. 2C

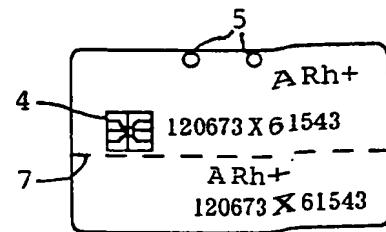


FIG. 2E

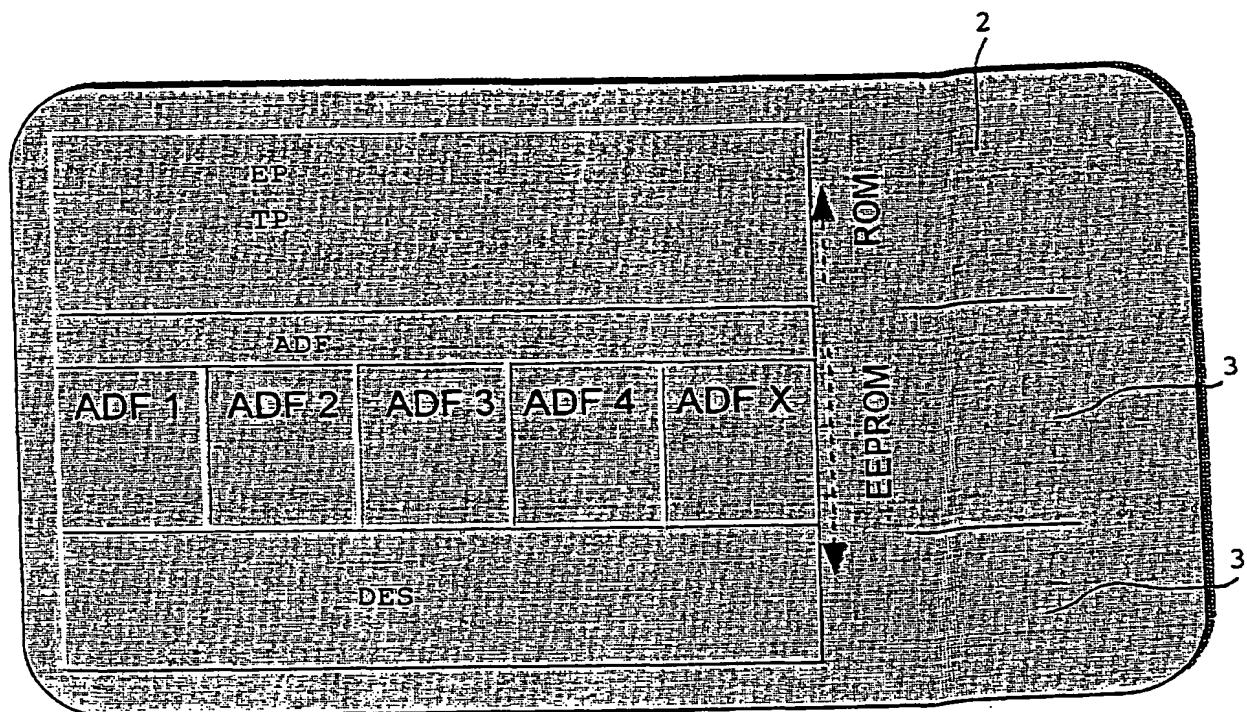


FIG. 3

BEST AVAILABLE COPY

Nummer:

DE 198 34 515 C1

Int. Cl.7:

G 06 K 19/067

Veröffentlichungstag:

16. März 2000

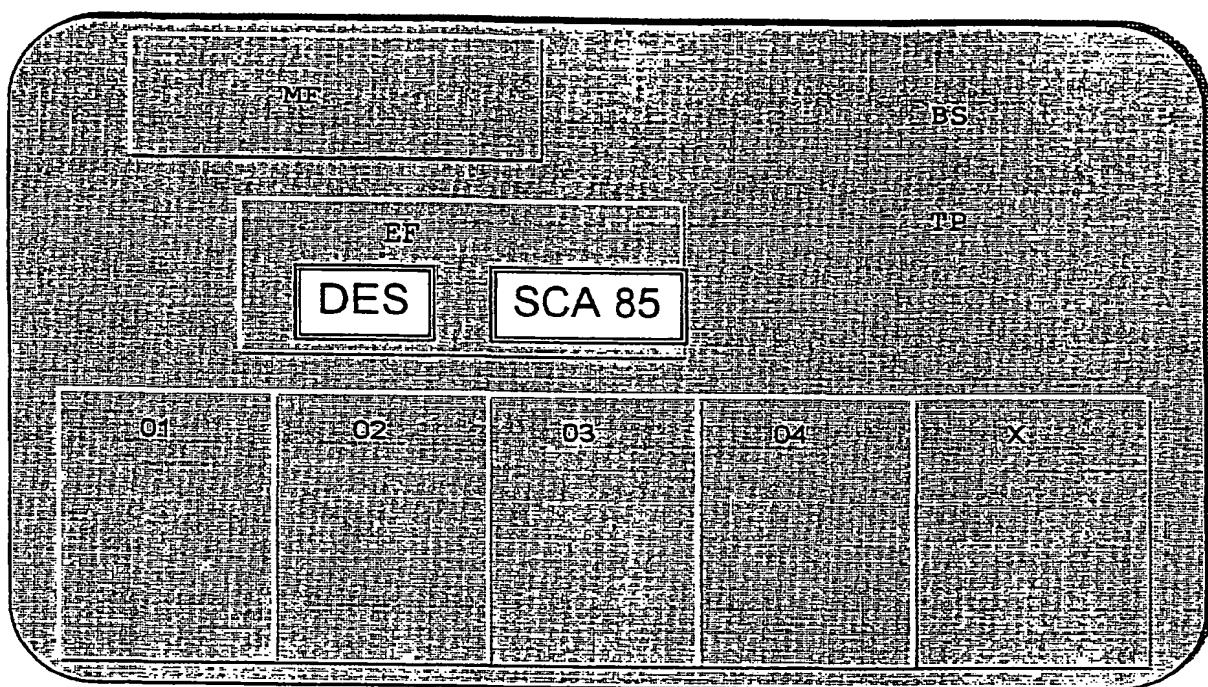


FIG. 4

BEST AVAILABLE COPY

902 171/164